



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 217211481 U

(45) 授权公告日 2022. 08. 16

(21) 申请号 202123401437.0

(22) 申请日 2021.12.30

(73) 专利权人 福建瑞庚生物科技有限公司

地址 350100 福建省福州市闽侯县上街镇
新洲村马排村南屿镇葛岐村(医工(福
建)科技发展有限公司内南楼三层301
室)

(72) 发明人 林春连

(74) 专利代理机构 福州盈创知识产权代理事务
所(普通合伙) 35226

专利代理师 吴德兰

(51) Int. Cl.

G01N 1/06 (2006.01)

G01N 1/28 (2006.01)

B26D 7/18 (2006.01)

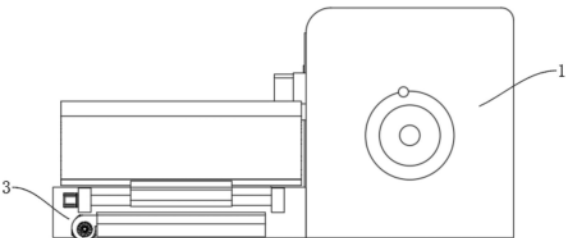
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种具有蜡屑防飞溅结构的病理切片机

(57) 摘要

本实用新型属于病理切片机领域,具体为一种具有蜡屑防飞溅结构的病理切片机,包括病理夹持机构、移动切片机构,便于对切片产生出蜡屑从不同角度进行遮挡与回收的防飞溅机构,所述病理夹持机构一侧设置有所述防飞溅机构,所述防飞溅机构内侧设置有所述移动切片机构,所述防飞溅机构包括回收箱、固定座、转轴、旋转电机、卡座、防护罩、收纳盒、吸风机。通过本实用新型采用防飞溅机构,通过启动旋转电机带动转轴和防护罩进行旋转运动,方便对病理切片机在切割过程中,从不同位置旋转防护罩角度进行遮挡,防止蜡屑飞溅的情况,再配合着收纳盒和吸风机的作用,对切割后蜡屑进行回收清理,减少人员操作,提高工作效率。



1. 一种具有蜡屑防飞溅结构的病理切片机, 包括病理夹持机构(1)、移动切片机构(2), 其特征在于: 便于对切片产生出蜡屑从不同角度进行遮挡与回收的防飞溅机构(3), 所述病理夹持机构(1)一侧设置有所述防飞溅机构(3), 所述防飞溅机构(3)内侧设置有所述移动切片机构(2);

所述防飞溅机构(3)包括回收箱(31)、固定座(32)、转轴(33)、旋转电机(34)、卡座(35)、防护罩(36)、收纳盒(37)、吸风机(38), 所述回收箱(31)外侧设置有所述固定座(32), 所述固定座(32)内侧设置有所述转轴(33), 所述转轴(33)一侧设置有所述旋转电机(34), 所述转轴(33)外侧设置有所述卡座(35), 所述卡座(35)内侧设置有所述防护罩(36), 所述防护罩(36)下方设置有所述收纳盒(37), 所述收纳盒(37)一侧设置有所述吸风机(38)。

2. 根据权利要求1所述的一种具有蜡屑防飞溅结构的病理切片机, 其特征在于: 所述病理夹持机构(1)包括切片机本体(11)、调节槽(12)、调节座(13)、石蜡夹持座(14)、手柄(15), 所述切片机本体(11)一侧设置有所述调节槽(12), 所述调节槽(12)一侧设置有所述调节座(13), 所述调节座(13)一侧设置有所述石蜡夹持座(14), 所述切片机本体(11)前侧设置有所述手柄(15)。

3. 根据权利要求2所述的一种具有蜡屑防飞溅结构的病理切片机, 其特征在于: 所述调节槽(12)成型在所述切片机本体(11)内侧, 所述调节槽(12)与所述调节座(13)滑动连接, 所述调节座(13)与所述石蜡夹持座(14)通过螺栓连接, 所述切片机本体(11)与所述手柄(15)通过轴承连接。

4. 根据权利要求1所述的一种具有蜡屑防飞溅结构的病理切片机, 其特征在于: 所述移动切片机构(2)包括滑槽(21)、螺杆(22)、移动电机(23)、移动座(24)、刀架底座(25)、压刀板(26)、调节螺栓(27), 所述滑槽(21)内侧设置有所述螺杆(22), 所述螺杆(22)一侧设置有所述移动电机(23), 所述滑槽(21)上方设置有所述移动座(24), 所述移动座(24)上方设置有所述刀架底座(25), 所述刀架底座(25)上方设置有所述压刀板(26), 所述压刀板(26)外侧设置有所述调节螺栓(27)。

5. 根据权利要求4所述的一种具有蜡屑防飞溅结构的病理切片机, 其特征在于: 所述滑槽(21)与所述螺杆(22)通过轴承连接, 所述螺杆(22)与所述移动电机(23)键连接, 所述滑槽(21)与所述移动座(24)滑动连接, 所述移动座(24)与所述刀架底座(25)通过螺栓连接, 所述刀架底座(25)与所述压刀板(26)通过螺栓连接, 所述压刀板(26)与所述调节螺栓(27)通过螺纹连接。

6. 根据权利要求1所述的一种具有蜡屑防飞溅结构的病理切片机, 其特征在于: 所述回收箱(31)与所述固定座(32)通过焊接连接, 所述固定座(32)与所述转轴(33)通过轴承连接, 所述转轴(33)与所述旋转电机(34)键连接, 所述转轴(33)与所述卡座(35)通过焊接连接, 所述卡座(35)与所述防护罩(36)通过螺栓连接, 所述回收箱(31)与所述收纳盒(37)通过螺栓连接, 所述收纳盒(37)与所述吸风机(38)通过螺栓连接。

一种具有蜡屑防飞溅结构的病理切片机

技术领域

[0001] 本实用新型属于病理切片机领域，具体是涉及一种具有蜡屑防飞溅结构的病理切片机。

背景技术

[0002] 病理切片是指取一定大小的病变组织，用病理组织学方法制成病理切片（通常将病变组织包埋在石蜡块里，用切片机切成薄片，再用苏木精—伊红（H-E）染色），用显微镜进一步检查病变。目前市场现有病理切片机在加工时，由于病理石蜡切片会产生许多的蜡屑飞溅各个位置，很容易影响设备正常运转，往往需要工作人员不断用毛刷清理，从而导致切片时间长，工作效率低。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的就在于提供一种具有蜡屑防飞溅结构的病理切片机。

[0004] 本实用新型所采用的技术方案如下：

[0005] 一种具有蜡屑防飞溅结构的病理切片机，包括病理夹持机构、移动切片机构，便于对切片产生出蜡屑从不同角度进行遮挡与回收的防飞溅机构，所述病理夹持机构一侧设置有所述防飞溅机构，所述防飞溅机构内侧设置有所述移动切片机构，所述防飞溅机构包括回收箱、固定座、转轴、旋转电机、卡座、防护罩、收纳盒、吸风机，所述回收箱外侧设置有所述固定座，所述固定座内侧设置有所述转轴，所述转轴一侧设置有所述旋转电机，所述转轴外侧设置有所述卡座，所述卡座内侧设置有所述防护罩，所述防护罩下方设置有所述收纳盒，所述收纳盒一侧设置有所述吸风机。

[0006] 优选地：所述病理夹持机构包括切片机本体、调节槽、调节座、石蜡夹持座、手柄，所述切片机本体一侧设置有所述调节槽，所述调节槽一侧设置有所述调节座，所述调节座一侧设置有所述石蜡夹持座，所述切片机本体前侧设置有所述手柄。

[0007] 优选地：所述调节槽成型在所述切片机本体内侧，所述调节槽与所述调节座滑动连接，所述调节座与所述石蜡夹持座通过螺栓连接，所述切片机本体与所述手柄通过轴承连接。

[0008] 如此设置，方便拆装更换所述调节座、所述石蜡夹持座进行维修。

[0009] 优选地：所述移动切片机构包括滑槽、螺杆、移动电机、移动座、刀架底座、压刀板、调节螺栓，所述滑槽内侧设置有所述螺杆，所述螺杆一侧设置有所述移动电机，所述滑槽上方设置有所述移动座，所述移动座上方设置有所述刀架底座，所述刀架底座上方设置有所述压刀板，所述压刀板外侧设置有所述调节螺栓。

[0010] 优选地：所述滑槽与所述螺杆通过轴承连接，所述螺杆与所述移动电机键连接，所述滑槽与所述移动座滑动连接，所述移动座与所述刀架底座通过螺栓连接，所述刀架底座与所述压刀板通过螺栓连接，所述压刀板与所述调节螺栓通过螺纹连接。

[0011] 如此设置，轴承连接便于所述螺杆灵活转动，方便拆装更换所述压刀板、所述调节

螺栓进行维修。

[0012] 优选地：所述回收箱与所述固定座通过焊接连接，所述固定座与所述转轴通过轴承连接，所述转轴与所述旋转电机键连接，所述转轴与所述卡座通过焊接连接，所述卡座与所述防护罩通过螺栓连接，所述回收箱与所述收纳盒通过螺栓连接，所述收纳盒与所述吸风机通过螺栓连接。

[0013] 如此设置，轴承连接便于所述转轴灵活转动，方便拆装更换所述防护罩、所述收纳盒、所述吸风机进行维修。

[0014] 上述结构中，首先技术人员首先将蜡块夹持在所述石蜡夹持座内，利用所述调节槽升降移动所述调节座的位置，来调节所述石蜡夹持座与所述压刀板的间距，启动所述移动电机带动所述螺杆转动，使所述移动座带动所述刀架底座移动需要切片的位置，再用所述调节螺栓控制所述压刀板上刀片的角度进行加工，在切片过程中产生蜡屑，通过启动所述旋转电机带动所述转轴和所述防护罩进行旋转运动，方便在切割过程中，从不同位置旋转所述防护罩角度进行遮挡，防止蜡屑飞溅的情况，再配合着所述回收箱两侧安装着所述收纳盒和所述吸风机的作用，对切割后蜡屑进行收集清理，减少人员操作，提高工作效率。

[0015] 本实用新型的有益效果为：采用防飞溅机构，通过启动旋转电机带动转轴和防护罩进行旋转运动，方便对病理切片机在切割过程中，从不同位置旋转防护罩角度进行遮挡，防止蜡屑飞溅的情况，再配合着收纳盒和吸风机的作用，对切割后蜡屑进行回收清理，减少人员操作，提高工作效率。

附图说明

[0016] 附图是用来提供对本实用新型的进一步理解，并且构成说明书的一部分，与下面的具体实施方式一起用于解释本实用新型，但并不构成对本实用新型的限制。在附图中：

[0017] 图1是本实用新型所述一种具有蜡屑防飞溅结构的病理切片机的正视示意图；

[0018] 图2是本实用新型所述一种具有蜡屑防飞溅结构的病理切片机的立体示意图；

[0019] 图3是本实用新型所述一种具有蜡屑防飞溅结构的病理切片机的病理夹持机构示意图；

[0020] 图4是本实用新型所述一种具有蜡屑防飞溅结构的病理切片机的移动切片机构示意图；

[0021] 图5是本实用新型所述一种具有蜡屑防飞溅结构的病理切片机的防飞溅机构示意图。

[0022] 附图标记说明如下：

[0023] 1、病理夹持机构；2、移动切片机构；3、防飞溅机构；11、切片机本体；12、调节槽；13、调节座；14、石蜡夹持座；15、手柄；21、滑槽；22、螺杆；23、移动电机；24、移动座；25、刀架底座；26、压刀板；27、调节螺栓；31、回收箱；32、固定座；33、转轴；34、旋转电机；35、卡座；36、防护罩；37、收纳盒；38、吸风机。

具体实施方式

[0024] 下面通过实施例结合附图进一步说明本实用新型。

[0025] 如图1、图2、图3、图4、图5所示，一种具有蜡屑防飞溅结构的病理切片机，包括病理

夹持机构1、移动切片机构2,便于对切片产生出蜡屑从不同角度进行遮挡与回收的防飞溅机构3,病理夹持机构1一侧设置有防飞溅机构3,防飞溅机构3内侧设置有移动切片机构2,病理夹持机构1包括切片机本体11、调节槽12、调节座13、石蜡夹持座14、手柄15,切片机本体11一侧设置有调节槽12,调节槽12一侧设置有调节座13,调节座13一侧设置有石蜡夹持座14,切片机本体11前侧设置有手柄15,移动切片机构2包括滑槽21、螺杆22、移动电机23、移动座24、刀架底座25、压刀板26、调节螺栓27,滑槽21内侧设置有螺杆22,螺杆22一侧设置有移动电机23,滑槽21上方设置有移动座24,移动座24上方设置有刀架底座25,刀架底座25上方设置有压刀板26,压刀板26外侧设置有调节螺栓27,防飞溅机构3包括回收箱31、固定座32、转轴33、旋转电机34、卡座35、防护罩36、收纳盒37、吸风机38,回收箱31外侧设置有固定座32,固定座32内侧设置有转轴33,转轴33一侧设置有旋转电机34,转轴33外侧设置有卡座35,卡座35内侧设置有防护罩36,防护罩36下方设置有收纳盒37,收纳盒37一侧设置有吸风机38。

[0026] 优选地:调节槽12成型在切片机本体11内侧,调节槽12与调节座13滑动连接,调节座13与石蜡夹持座14通过螺栓连接,切片机本体11与手柄15通过轴承连接;滑槽21与螺杆22通过轴承连接,螺杆22与移动电机23键连接,滑槽21与移动座24滑动连接,移动座24与刀架底座25通过螺栓连接,刀架底座25与压刀板26通过螺栓连接,压刀板26与调节螺栓27通过螺纹连接;回收箱31与固定座32通过焊接连接,固定座32与转轴33通过轴承连接,转轴33与旋转电机34键连接,转轴33与卡座35通过焊接连接,卡座35与防护罩36通过螺栓连接,回收箱31与收纳盒37通过螺栓连接,收纳盒37与吸风机38通过螺栓连接。

[0027] 工作原理:首先技术人员首先将蜡块夹持在石蜡夹持座14内,利用调节槽12升降移动调节座13的位置,来调节石蜡夹持座14与压刀板26的间距,启动移动电机23带动螺杆22转动,使移动座24带动刀架底座25移动需要切片的位置,再用调节螺栓27控制压刀板26上刀片的角度进行加工,在切片过程中产生蜡屑,通过启动旋转电机34带动转轴33和防护罩36进行旋转运动,方便在切割过程中,从不同位置旋转防护罩36角度进行遮挡,防止蜡屑飞溅的情况,再配合着回收箱31两侧安装着收纳盒37和吸风机38的作用,对切割后蜡屑进行收集清理,减少人员操作,提高工作效率。

[0028] 以上结合附图对本实用新型的优选实施方式做了详细说明,但本实用新型并不限于上述实施方式,在所属技术领域技术人员所具备的知识范围内,还可以在不脱离本实用新型宗旨的前提下作出各种变化。

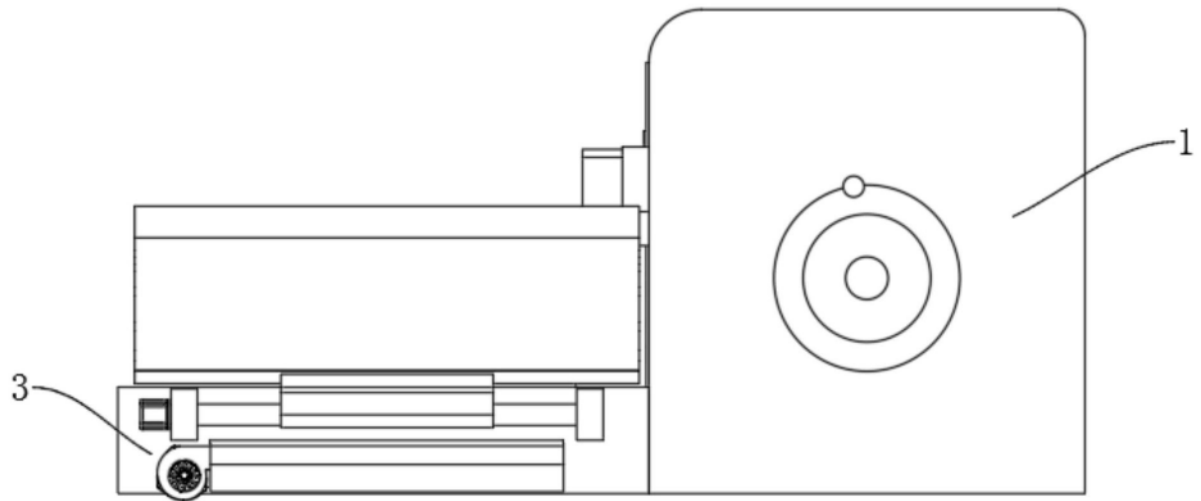


图1

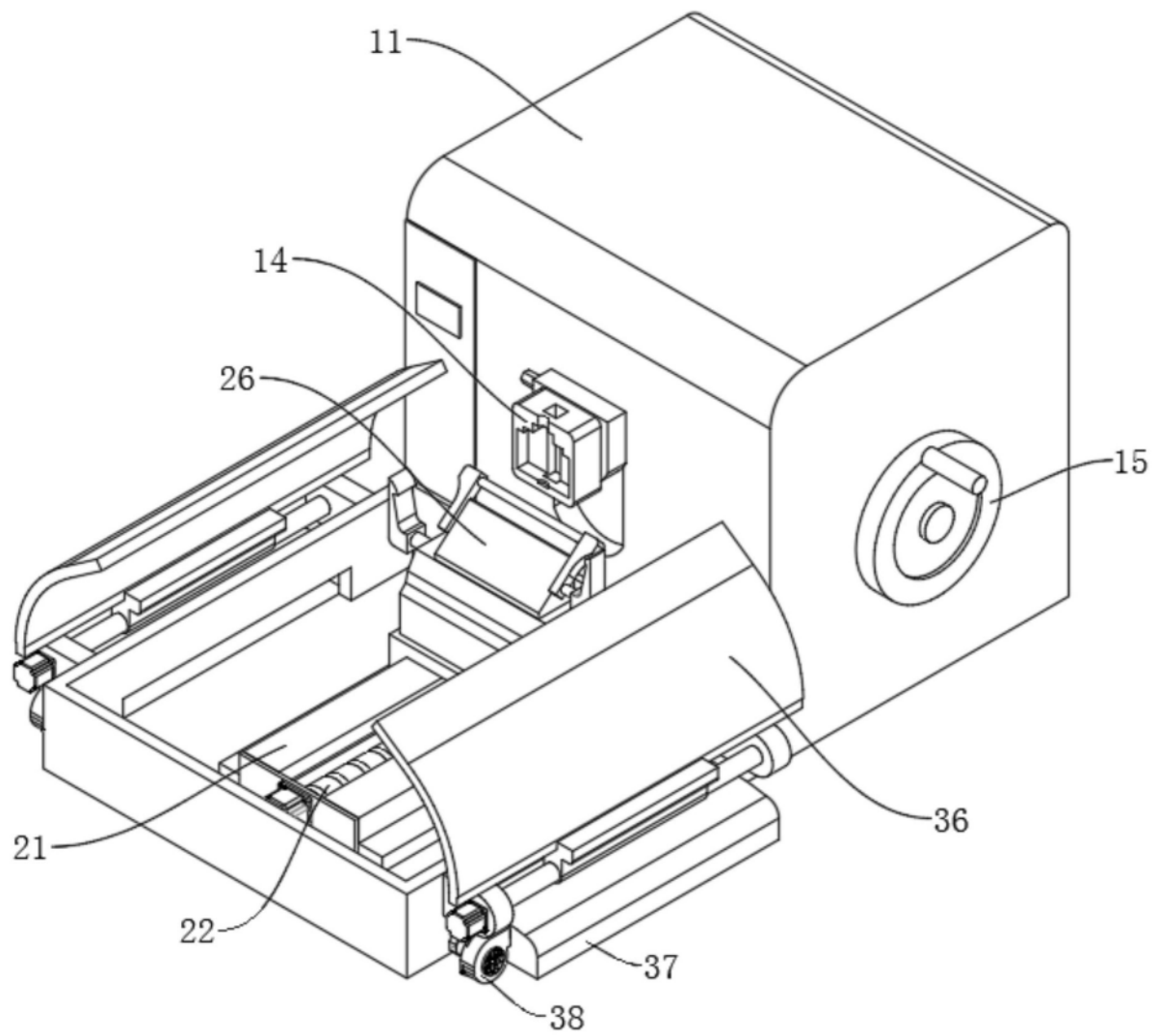


图2

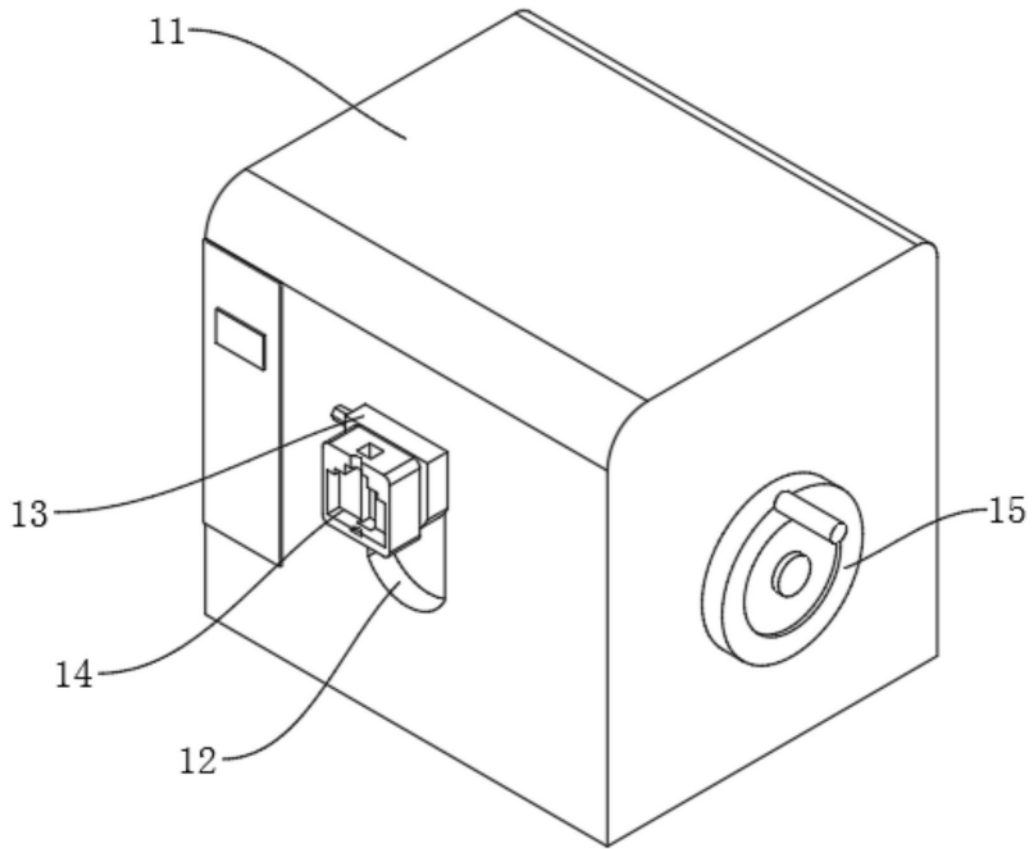


图3

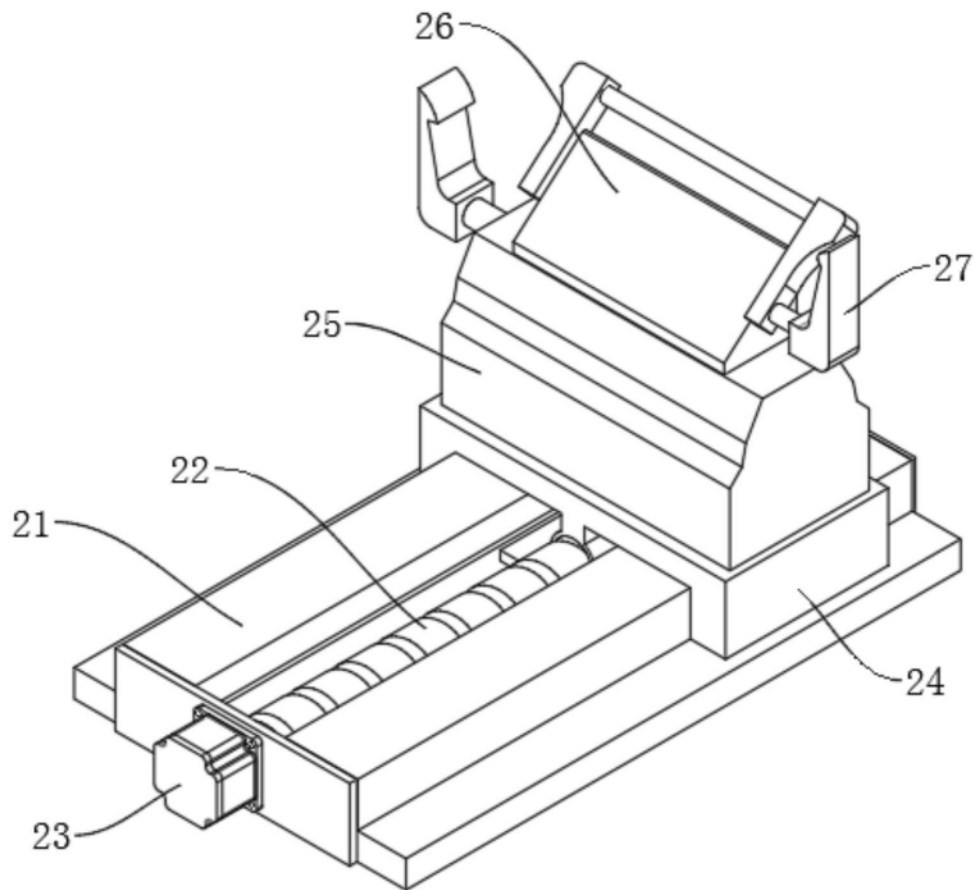


图4

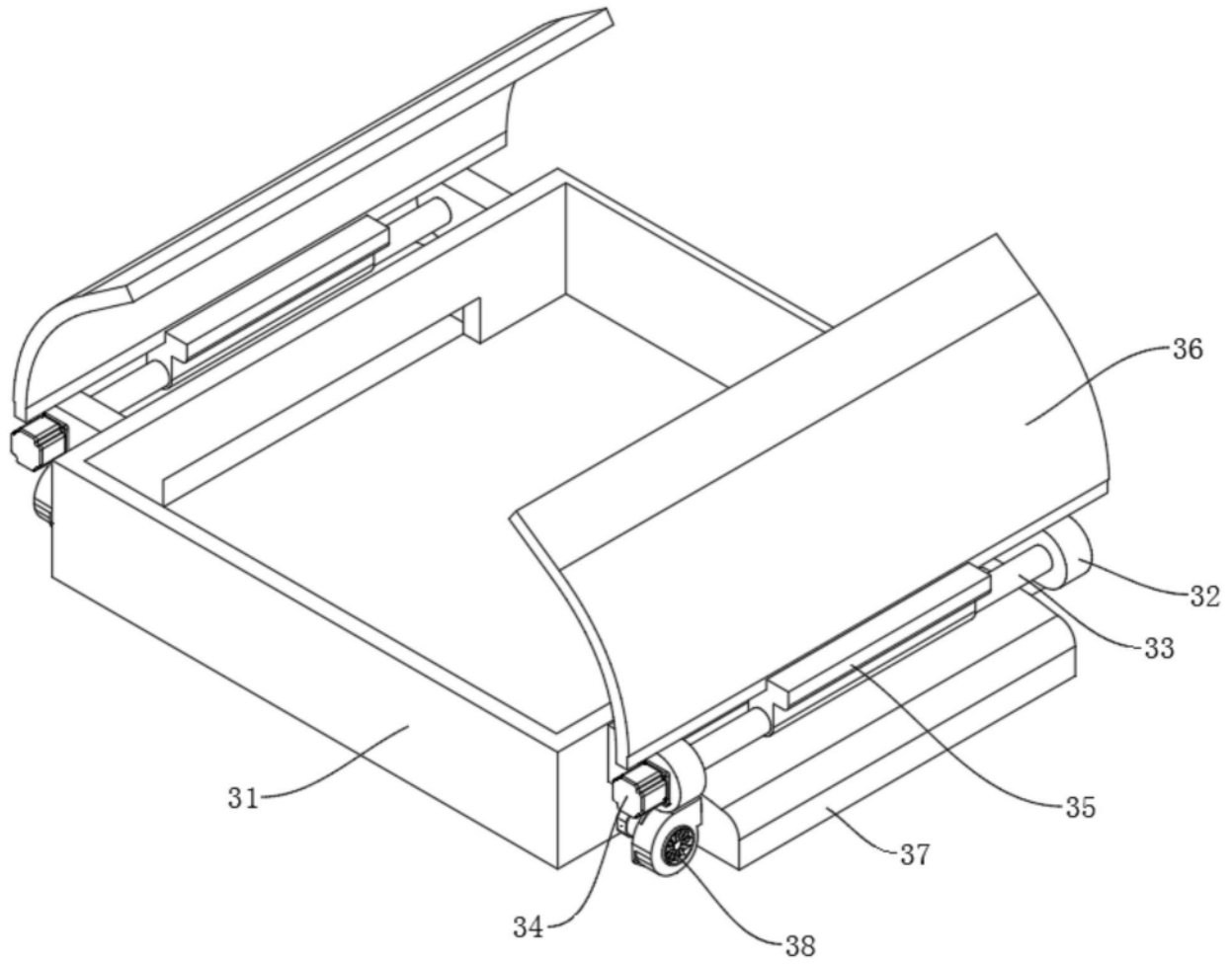


图5